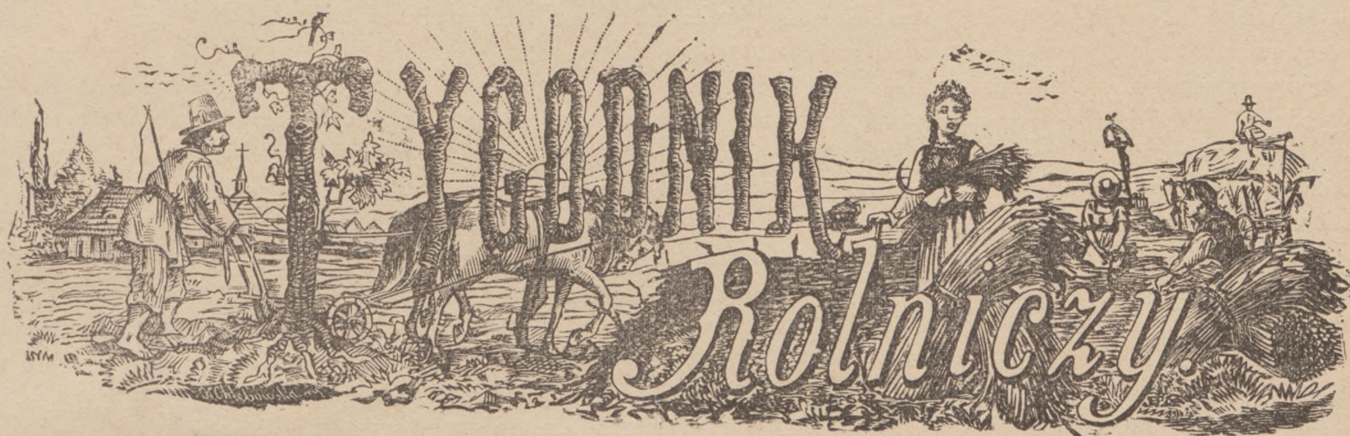
Nr. 37. Kraków, 10 Września 1892. Rok IX



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia: Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

O zmianach chemicznych przy dojrzewaniu pszenicy po zbiorze.

Wiadomą jest rzeczą tak z praktycznych jak i naukowych doświadczeń, że niektóre nasiona w chwili dojrzenia lub wkrótce po niem, posiadają w małym tylko stopniu zdolność kiełkowania, a często nawet nie posiadają jej wcale, i że właściwość ta rozwija się dopiero później.

Znane powszechnie twierdzenie, że „pszenica zanim kiełkować zacznie musi się pierwej wypocić“, zupełnie jest uzasadnionem. Pszenica świeżo zebrana w r. 1887, sprowadzona z wystawy w Bautzen i użyta do prób kiełkowania na stacyi doświadczalnej w Tharandzie, wykazała od 27 sierpnia do 3 października w czasie zwykłego stanu pogody, 9 na 60% zwiększenie siły kiełkowania.

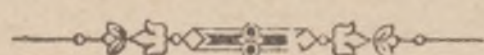
Doświadczenia odbyte w tym kierunku na stacyi wyżej wymienionej dowodzą nadto, że sposób przechowania nasion wywiera znaczny wpływ na podniesienie w nich siły kiełkowania, a mianowicie, że pszenica zsypana do otwartych paczek zrobionych z papy, nabiera prędzej zdolności kiełkowania, aniżeli przechowana bez przystępu powietrza, z drugiej zaś strony, zwiększenie się siły kiełkowania nie może być przypisane wyłącznie usunięciu wilgoci z nasienia, gdyż okazało się również, że nasiona chronione bardzo pilnie od wyschnięcia, nie traciły bynajmniej własności rozwijania w sobie tej siły. Dalsze próby przekonały również, że nieco szybsze sztuczne ogrzanie nasion przyspiesza ich kiełkowanie.

Dla docieczenia właściwych, wewnętrznych przyczyn kiełkowania, muszą być wzięte w rachubę chemiczne przeistoczenia spoczywających w nasionach materyj zapasowych. Rozwinięcie się kiełka poprzedza zwykle proces chemiczny, zasadzający się na rozkładzie proteinowców na połączenia azotowe i bezazotowe, jako też skrobi na cukier i inne rozpuszczalne węglowodany, a mianowicie rozpuszczenie to skrobi spowodowane bywa tak zwanym fermentem diastatycznym, powstającym nietylko w czasie kiełkowania, ale i w czasie zupełnego spoczynku nasion, do zupełnego jednak rozwoju dochodzi dopiero w czasie kiełkowania.

Dr. Hotter ogłosił w „Versuchs-Stationen“ rezultaty dokonanych przez siebie dochodzeń, tyczących się związku zachodzącego między fermentem diastatycznym a przebiegiem w dojrzewaniu. Pszenica poddana tym próbom była w części zsypana w warstwę kilkocentymetrowej grubości, w części zaś pozostawiona w kłosach. W rozmaitym czasie, jak również przy dojściu nasion do zupełnego dojrzenia, które oznaczone zostało powtarzanemi od czasu do czasu próbami kiełkowania, przeprowadzano ilościowe badanie dyastazy za pomocą wypłukania jej roztworem kwasu salicylowego.

Rachunek otrzymany wykazał, że pszenica, której siłę kiełkowania zwiększono przez przyspieszenie dojrze-

nia jej zwykłem lub sztucznem ogrzaniem i wysuszeniem, zawierała więcej azotu w wypłukanych z niej częściach diastatycznych, aniżeli w czasie niedostatecznej jeszcze zdolności kiełkowania. Powodem tego było chemiczne rozpuszczenie wprzódy proteinowców. Z faktu, że niektóre nasiona posiadają zdolność kiełkowania zaraz po zbiorze, inne zaś, np. pszenica, żyto i owies potrzebują dalszego jeszcze dojrzewania, wysnuwa dr. Hotter zasadę: 1) że w tych ostatnich nasionach ferment diastatyczny rozwija się dopiero po zupełnem ich dojrzeniu; 2) że w czasie późniejszego dojrzewania, materye białkowe podlegają zmianom, i że szczególnie te azotowce, które w czasie kiełkowania przybierają role fermentów, doznają pewnego pomnożenia. *K.*



Niszczenie myszy polnych i domowych.

Od kilku miesięcy powtarza się w gazetach wiadomość, iż profesorowi Löfflerowi powiodło się wynaleźć bakteryę, zapomocą której można najskuteczniej niszczyć myszy w polu i w domu bez obawy zatrucia innych zwierząt, a tem mniej ludzi. Wiadomość ta przyjętą została z pewnem niedowierzaniem, tem bardziej, iż próba użycia tego środka na większe rozmiary odbyła się aż w Grecyi. Powątpiewania owe musiały dojść do szanownego wynalazcy i spowodowały go zapewne do ogłoszenia w nr. 67 „Wiener landw. Zeitung“ obszernego sprawozdania, które w streszczeniu podajemy.

W połowie marca r. b. wyczytał profesor Löffler w dziennikach, iż równiny Tessalii zagrożone są zupełnem zniszczeniem plonów rolniczych przez myszy. Wiadomość ta była dla niego o tyle ważną, iż właśnie na początku r. b. odkrył nową bakteryologiczną metodę niszczenia myszy. Przedstawiała się zatem sposobność wypróbowania tego zarazka (Bacillus typhi murium) na wielkie rozmiary. O zarazku tym tyfoidalnym pisał już poprzednio autor, że przy spożyciu go okazał się zabijającym jedynie dla myszy, gdy dla innych zwierząt, np. dla szczurów, kotów, królików, morskich świnek, a nawet dla ptaków jest zupełnie nieszkodliwym. Następne doświadczenia wykazały, że owce zjadały znaczną jego ilość bez najmniejszego niebezpieczeństwa, gdy myszy po spożyciu małej cząstki zarażonej nim karmy podlegały zawsze chorobie tyfusowej i ginęły po dniach 8—14.

Gdy więc rząd grecki, zawiadomiony przez posła swego w Berlinie o tym nowym wynalazku i wskutek polecenia danego przez prof. Pasteur'a, zaprosił prof. Loeffler'a do zrobienia próby w Grecyi, przyjął on to wezwanie bez namysłu i udał się tam dnia 18 kwietnia r. b.

Ogromna, urodzajna równina Larissy, należy przeważnie do większych właścicieli. Niektórzy z nich posiadają tam krocie hektarów ziemi. Zaludnienie jest małe, wskutek więc braku rąk do pracy, właściciele nie są w stanie uprawiać jednocześnie całej przestrzeni, której przeszło $^2/_3$ leży co roku ugorem. Służy on jako pastwisko dla licznych trzód owiec, kóz i bydła. Co trzeci rok przychodzi to samo pole pod uprawę zboża. O sztucznem nawożeniu niema nawet mowy. W tych więc rozległych odłogach mogą myszy rozmnażać się bez żadnej przeszkody. W roku ubiegłym, po raz pierwszy od chwili ponownego przyłączenia swego do Grecyi, doczekała się Tessalia dobrego urodzaju zboża, lecz równocześnie wzmogła się ilość przebywających tam stale myszy. Nadzwyczajnie łagodna zima nie uczyniła im żadnego uszczerbku, więc na początku wiosny tegorocznej, t. j. przy końcu lutego ukazała się taka ich liczba, jakiej nie widziano od lat 25.

Z powodu łagodnego klimatu Grecyi, płodność tych szkodników jest nadzwyczajna. Począwszy od marca, każda samica wydaje co miesiąc 8—12 młodych. Wskutek tego niebezpieczeństwo dla płodów rolniczych wzrasta z każdym miesiącem. Ilość myszy, która ukazała się z wiosną r. b., dorównywała owej z r. 1866. Początkowo spostrzegano je wówczas, tak samo jak i w r. bieżącym, tylko na ugorach, z końcem jednak maja przeniosły się one na pola uprawne, gdzie przy panującaj suszy znalazły więcej pożywienia i zrządziły tak straszne spustoszenia, iż nie pozostało nic do zbioru.

Nauczeni smutnem doświadczeniem z r. 1866, właściciele większych obszarów utworzyli obecnie komitet w celu obmyślenia skutecznych środków zwalczenia tego niebezpieczeństwa.

Rząd grecki oświadczył się z gotowością dostarczenia wszelkiej pomocy, tem bardziej, iż rok obecny zapowiadał się bardzo pomyślnie, chodziło więc o ratowanie płodów, których wartość dochodziła do 50 milionów franków. Wysłał zatem w okolice Valentino i Larissy znaczną ilość znawców i urzędników w celu użycia rozmaitych znanych dotychczas środków. Składały się one głównie z nawodnienia zagrożonych ról, z zakładania rozmaitych trucizn, z zakopywania w ziemię naczyń blaszanych i nareszcie z wprowadzania dymu siarczanu węglowego do nór mysich. Z powodu jednak niezwykłej ilości myszy i wielkiej rozległości zajętych przez nie łanów, skuteczność tych środków była bardzo nieznaczną.

Przybycie prof. Loefflera wyczekiwane było z odmiennem uczuciem: właściciele zagrożonych gruntów mieli nadzieję, iż poda on radę skuteczną; znawcy i urzędnicy, wysłani przez rząd, wątpili zupełnie w skuteczność środków bakteryologicznych, które dobre być mogą w laboratoryach, ale nie w zastosowaniu na wielkie rozmiary.

Praktyczne wprowadzenie tej metody rozpoczęło się zaraz po przyjeździe prof. Loefflera w ten sposób, iż kawałki białego chleba, w grubości palca, maczano w płynie zawierającym bacille i wkładano do nor mysich. Cały skutek zależał od tego, czy myszy zechcą jeść ten chleb, gdyż następnie zarazek przenosząc się przez styczność chorych ze zdrowemi i przez gryzienie się wzajemne, okazałby się niewątpliwym. Brano zatem codziennie z Larissy

duży kocioł blaszany, napełniony płynem odpowiednim do rozmnożenia zarazka i około 100 rurek z czystą kulturą. Przybywszy na środek łanu, wlewano do dostarczonego przez właściciela kotła pewną ilość tego płynu i dodawano do niego nieco czystej kultury zarazka z owych rurek, przynosząc w koszach pokrajany chleb biały i wsypywano go do kotła, a po należytem nasyceniu się płynem, wyjmowano te kawałki rękami i wkładano napowrót do koszów. Ażeby odjąć włościanom obawę, iż zarazek ten szkodliwym być może dla pasących się po ugorach owiec, karmiono takim zamoczonym chlebem rozmaite zwierzęta i ptaki na dziedzińcu dworskim, a nawet niektórzy panowie, ufając zaręczeniom prof. Loefflera, jedli go sami dla udowodnienia wszelkiej nieszkodliwości dla człowieka.

Uspokojeni w ten sposób włościanie roznosili owe zamaczane kawałki chleba po polu i pod dozorem żołnierzy wkładali je do nor mysich tak na ugorach, jak i na polach obsianych zbożem. W ten sposób w przeciągu kilku dni cała dolina Larissy zaopatrzoną została chlebem zarażonym.

Po niejakim czasie wyczerpał się zapas płynu i czystej kultury, gdy jednak popyt o nie stawał się coraz większy, musiano sporządzać nowe ilości.

Taką samą próbę niszczenia myszy przeprowadzono również na łanach pszenicy w Tessalii w pobliżu Valestino.

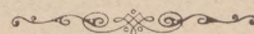
Co się tyczy wyników tego postępowania, to już po kilku dniach zrobiono naprzód spostrzeżenie, iż chleb włożony do nor zniknął w nich; należało zatem przypuszczać, iż został przez myszy zjedzonym. O to głównie chodziło prof. Loefflerowi, i jedyną jego obawą było, czy myszy mając tak dużo przedniego i soczystego pokarmu, zechcą jeść chleb im dany. Z tego więc powodu najstosowniejszym czasem do trucia myszy jest wczesna wiosna lub jesień, gdy mało bywa żeru w polu. W Tessali czas ten przeminął oddawna; zboże stało w pełni rozwoju i dochodziło do metrowej wysokości. Wiadomość zatem o zniknięciu chleba w jamach była bardzo pocieszającą. Ostatecznych wyników nie można było spodziewać się prędzej, jak po czterech tygodniach, pewne jednak skutki powinny były objawić się już po dniach dziewięciu. Po ukończeniu więc tego czasu udano się w towarzystwie przedstawicieli rządu i właścicieli gruntów na owe miejsca, w których założono do nór chleb napojony zarazkiem i przekonano się, że od dwóch lub trzech dni niszczenie zboża ustało. Nie znaleziono również świeżych kłosów w dziurach mysich, ani też świeżych nór, te zaś, które dnia poprzedniego umyślnie przydeptano, nie zostały już odnowione. Znaleziono też na powierzchni pewną ilość myszy nieżywych. Toż samo spostrzeżono na innych polach. Po rozkopaniu pewnej ilości wydrążeń w ziemi, nie znaleziono tam starych myszy, tylko kilka młodych nieżywych i nagdryzionych. Dowodzi to, iż po zatruciu szukają one świeżego powietrza, a jako osłabione stają się pastwą drapieżnego ptactwa, wskutek czego mało ich znaleziono na powierzchni. Pewną jednak ilość pozbieranych nieżywych lub dogorywających myszy zabrano do Larissy, a badanie ich wykazało patologiczno-anatomiczne zmiany tyfusowe, oraz znaczną ilość bacillów tej choroby, szczególnie w wątrobie i w śledzionie. Zatrucie więc zapomocą chleba napojonego zarazkiem zostało udowodnione, a praktyczność tej metody zyskała najzupełniejsze uznanie. Dłuższy zatem pobyt prof. Loefflera w Tessalii nie był już potrzebny, tem bardziej, iż dalsze użycie tej metody powierzył drowi Pompoukis'owi w Atenach, a Ambelikopulos'owi w Larissie.

Powróciwszy do Greifswald, nie miał prof. Loeffler przez parę tygodni żadnych wiadomości z Grecyi. Dopiero 26 maja otrzymał z Larissy od Anastasiodes'a, przewodniczącego komisyi, zajmującej się tępieniem myszy, telegram następującej treści: „Wyniki wszędzie znakomite, kraj jest panu wdzięcznym!“ Dnia 28 maja nadeszło znowu pismo p. Ambelikopulos'a z Volos, który się kończył tymi wyrazami: „Pańska metoda okazała się bardzo dobrą, dała bowiem nadzwyczajne rezultaty; w Valestino, gdzieśmy robili próby, znaleziono bardzo wiele nieżywych myszy, z których pewna ilość miała nadgryzione karki.“

Sprawdziła się zatem w zupełności nadzieja, jaką powziął prof. Loeffler, iż odkryty przez niego bacillus tyfusowy zapobiegnie ogromnym stratom, wyrządzanym corocznie w rozmaitych krajach Europy przez milionowe zastępy myszy.

Zarazek powyższy skutecznym jest również przy tępieniu myszy domowych, a jest dogodniejszym od wszelkich innych środków z tego powodu, iż zatrute nim myszy nie pozostają w norach i nie psują powietrza przy rozkładzie ich ciał.

Wskutek pomyślnych wyników prób odbytych w Grecyi, otrzymuje prof. Loeffler tak liczne zapytania i zamówienia zarazka, iż nie jest w stanie uczynić im zadość osobiście, dostarczanie zatem czystej kultury bacillusa powierzył firmie J. F. Schwarzlose Söhne, król. liwerantowi dworskiemu w Berlinie SW., Markgrafenstrasse, 29, która też udzielać będzie wszelkich wyjaśnień co do sposobu użycia tego zarazka.



Próby z roślinami przydatnemi jako nawóz zielony.

Na przeszłorocznej wystawie rolniczej w Bremie przedstawił p. L. Rössing z Lehndorfu okazy rozmaitych roślin przydatnych jako nawóz zielony, które po przesadzeniu ich przedstawiały ten sam stan porostu, jaki miały u niego w polu. Przedmioty te zwróciły ogólną uwagę gospodarzy odwiedzających wystawę i wiele osób prosiło p. Rössinga o dostarczenie szczegółów w latach następnych, tem bardziej, iż wiedziano o starannych doświadczeniach jego w tym kierunku rozpoczętych już od lat 4.

Czyniąc zadość życzeniu temu donosi p. R. w n. 64 „Deutsche landw. Presse“, iż wskutek bardzo silnego gradu pola próbne, zasiane na wiosnę r. b. nie dały za-

dnego wyniku. Musiał więc dnia 14 lipca ponowić zasiew tych roślin motylkowatych na zniszczonem przez grad pszenicznisku, na glebie gliniastej, w trzecim roku po nawiezieniu. Użył w tym celu: wyki białej, wyki piaskowej, peluszki, łubinu białego, niebieskiego i żółtego, mieszanki złożonej z $^3/_4$ grochu i $^1/_4$ wyki, oraz niektórych roślin, które okazały się mniej odpowiednie do tego celu. Wschodzenie i rozwój tych roślin odbywał się w warunkach bardzo pomyślnych, wszystkie więc parcele próbne miały wygląd bardzo piękny. Zbiór roślin zielonych nastąpił równocześnie dnia 8 listopada w ten sposób, iż na każdej parceli z przestrzeni 1 metra kwadratowego odważono naprzód masę nadziemną, a następnie wypłukano osobno korzenie do głębokości 40 ctm.

Wyniki były następujące:

Roślina	Ilość masy nad ziemnej klg.	Ilość korzeni świeżych kilog.	Ilość ogólna zielona na 1 sążeń klg.	Ilość ogól. ziel. na 1 mórg austr. kgl.	Ilość ogól. sucha na 1 m. aust. klg.	Zawartość azotu klg.
Wyka biała . .	2·125	0·250	2·375	5937·5	842·5	32·06
Wyka piaskowa .	2·500	0·310	2·810	7025·0	887·5	37·93
Peluszka . . .	4·625	0·190	4·815	12037·5	1090·0	61·39
Łubin biały . .	1·875	0·450	2·325	5812·5	595·0	29·06
Łubin niebieski .	3·950	0·595	4·545	11362·5	1045·0	56·81
Łubin żółty . .	2·300	0·425	2·725	6812·5	617·5	34·06
Mieszanka grochu i wyki . . .	3·225	0·255	3·480	8700·0	1095·0	43·50

Wyniki doświadczeń z odmianami pszenicy i żyta,

rozdanemi przez Komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego w celu przeprowadzenia uprawy próbnej.

(Ciąg dalszy.)

Sprawozdanie Dyrekcyi Niższej Szkoły Rolniczej w Kobiernicach.

Do próby użyto następujących odmian żyta: Labrador, Szwedzkie śnieżne, Montańskie i Alandzkie (rosyjskie).

Klimat w Kobiernicach jest w ogóle ostry, panujące wiatry wschodnie są suche i zimne, zachodnie i zachodnio-północne wilgotne i zimne. Jesień w r. 1891 była długa, pogodna i ciepła. Zima była bardzo zmienna, więcej wilgotna i mało mroźna. Wiosna początkowo dosyć ciepła, poźniej zimna.

Grunt oddany pod uprawę żyta (na szkolnem polu okazowem), jest glinkowato-piaszczysty, nieco zwirowaty, bardzo łatwo przepuszczalny, lecz i łatwo skorupiejący.

Ponieważ parcele oddane pod uprawę żyta były bardzo małe, bo stanowiły 1/100 morga, przeto uprawa musiała być ręczna, czyli ogrodowa, wykonana do głębokości 20 cm.

Jakkolwiek grunt pod względem żyzności nie był najgorszym, jednakże wskutek opóźnionego siewu i dla tem większej pewności dano na każdą parcelkę po 2 cm. podw. dobrej ziemi kompostowej.

Siew dokonano 26 września 1891 r. ręcznie rzędami w odległości 15 cm., dając na każdą parcelkę po 1 kg. nasienia, które przykryto grabiami w głębokości 2 cm. Z wiosną poruszono zaskorupiałą ziemię motyką i obsypano lekko rzędy.

Wschodzenie, wzrost i krzewienie się w jesieni, oraz przezimowanie było jednostajne. Na wiosnę najwcześniej obudziła się wegetacya żyta Szwedzkiego, najpoźniej Alandzkiego.

Zbiór odbył się 22 lipca, omłót 8 sierpnia r. b.

Plon obrachowany na mórg niższo austryacki, przedstawia się nastąpująco:

	przedniego		pośledniego		słomy.	
Żyto Labrador dało ziarna	1750	klg.	100	klg.	3300	klg.
„ Szwedzkie śnieżne	1880	„	140	„	4000	„
“ Montańskie . .	1500	„	144	„	3000	„
„ Alandzkie . . .	1370	„e	100	„	2600	„

Sprawozdanie p. Dołkowskiego z Nowej wsi.

Otrzymane 25 klg. żyta „Colosal“ wysiano 7 października 1891 r. na łanie obok pszenicy na glebie przepuszczalnej 24 cali głębokiej.

Przedplonem była jednoroczna koniczyna.

Na polu tem dany był nawóz pod ziemniaki w r. 1889, a mianowcie po 30 fur na mórg; pod żyto w roku 1891 użyto na mórg po 400 klg. nawozu temeswarskiego.

Z powodu śniegu na wiosnę wyszło żyto mniej piękne jak powszechnie uprawiana odmiana „Floryańska“; część 4 wyginęła.

Zbiór nastąpił 20 lipca i 4 dał kopy z przestrzeni 687 sąż. kw., z których otrzymano ziarna 432 klg., słomy 920 klg. i plew 67 klg.

Obrachowując na przestrzeń 1 morga, wypada: Ziarna 1006 klg., słomy 2140 klg.

Sprawozdanie p. Franciszka Jordana z Błonia.

Otrzymane z Komitetu 4 odmiany żyta, zasiane zostały 5 października 1891 r. na 1 morgu pola, o glebie lekkiej, piaszczystej z podglebiem bardzo przepuszczalnem.

Pole to leżało ugorem, który zasilono półnawozem stajennym, a na wierzch rozsiano 200 klg. mączki Thomasa i 100 klg. superfosfatu.

Zbiór był następujący:

	zebrano				wymłócono			
Z 25 kg. zasiewu żyta Szwedzkiego	2	kop.	6	sn.	3	kor.	24	g.
„ „ „ Montańskiego	1	„	57	„	3	„	08	„
„ „ „ Labrador .	1	„	59	„	3	„	02	„
„ „ „ Alandzkiego	2	„	—	„	3	„	08	„
Czyli 100 klg. dało razem . .	8	„	2	„	13	„	10	„

Z czego jednak odeszło 8 garncy żyta średniego i pośladu. Można jednak przypuścić, że gdyby rola była cał-

kiem czysta, trochę żyźniejsza i mniej sucha, to dałaby owego żyta do 20 ziarn, gdy zwykłe daje przy tych warunkach najwięcej 9 ziarn.

Sprawozdanie br. Henryka Christianiego z Wolicy.

Żyto „Colosal“ zebrano i wymłócono. Zasiano 25 klg. na glince urodzajnej obok pszenicy, która dobry plon dała. Pole znajdowało się w trzecim użytku po nawożeniu. Żyto wyrosło bardzo wysoko, lecz w słomie było nadzwyczaj cienkie, dlatego też zaraz po pierwszych deszczach na wiosnę położyło się zupełnie i tak pozostało aż do żniwa, które uskutecznionem zostało 15 lipca.

Zebrano $1^1/_2$ kopy o wadze 825 klg. Po omłóceniu namierzono ziarna 2 korce i 8 grn., czyli 200 klg. ziarna.

Żyto to nie zdaje się być odpowiedniem z powodu cienkości słomy i łatwego wylegania.

Sprawozdanie p. Felicyana Szybalskiego z Morawicy.

Roku zeszłego uzyskałem od Szanownego Komitetu 100 klg. żyta w 4 gatunkach celem wypróbowania takowego; a które rozsiałem rzędowym siewnikiem w dniu 29 września 1891 r. wszystkie gatunki na równej jakości roli, po 25 klg. każdego. Obserwując takowe w czasie wzrostu zauważyłem, że gatunek zwany kolosalnym, kwitnął trochę od innych słabiej i później o 3 dni, i że słoma tego gatunku jakkolwiek co do wysokości nie wyróżniała się wcale od innych, to przecież okazała się mniej silną. bo tylko tego jednego gatunku po okwitnieniu powaliła się, gdy inne gatunki do końca stały prosto.

Dnia 12 lipca pozbierałem wszystkie 4 gatunki z pola, a po wymłóceniu takowych następujące różnice wykazuję.

a) Montańskiego wysiano 25 klg., zebrano 186 snopków, z których wymłócono na miarę $4^1/_4$ korca i $^1/_4$ odjemnego, a na wagę 355 klg. pięknego i 23 klg. odjem, razem 378 klg.

b) Alandzkiego wysiano 25 klg., zebrano 110 snopków, z których wymłócono $3^3/_4$ korca i $^1/_4$ odjemnego, a na wagę 310 klg. celnego i 26 odjemnego, razem 336 klg.

c) Kolosalnego wysiano 25 klg., zebrano 191 snop. z których wymłócono $4^1/_4$ korca celnego, $^1/_4$ odjemnego, a na wagę 342 klg celnego, 30 klg. odjem., razem 372 klg.

d) Śnieżnego (szwedzkiego) wysiano 25 klg., zebrano 165 snopków, z których wymłócono 5 korcy $^{14}/_{32}$ i $^8/_{32}$ odjemnego, a na wagę 437 klg. celnego i 13 klg. odjemngo razem 450 klg.

Z tego okazuje się, że żyto szwedzkie zwane śnieżnem wypadło w Morawicy najlepiej, a żyto rosyjskie zwane Alandzkiem najgorzej.

Winienem dodać, że żyto było siane na koniczynisku obok pszenicy, przeto na dobrej i pewnej roli.

Sprawozdanie p. Adama Śmiłowskiego w Andrychowie.

Wynik zasiewu żyta rosyjskiego Alandzkiego u dzierżawcy dóbr Lęgu w Andrychowie.

Gleba lekka a właściwie żwir napływowy z gliną górskiej rzeki Andrychówki.

Przedplon: 4-ry morgi dwuletniego koniczyska w roku 1890, wapnione i zasadzone ziemniaki bez stajennego nawozu. W jesieni roku 1890 nawieziono po 30 fur t. j. po 300 cet. met. stajennego nawozu na mórg, bo miały na całem polu być buraki cukrowe.

Na wiosnę 1891 r. odcięto z tego pola 426□ s. jako kawałek mniej pod buraki przydatny i zasadzono wcześnie ziemniakami. Po wykopaniu ziemniaków i zoraniu pola dano na owe 426□ sążni 250 klg. kompostu, składającego się z drzewnego popiołu zmieszanego z gnojówką końską i zawartością wychodka, a następnie wysiano dnia 23 września 25 klg. żyta Alandzkiego. Zapłodnienie przez kwiat innego żyta było wskutek oddalenia wykluczone.

Żyto rozwijało się w jesieni pomału, przetrwało zimę dobrze, kwitło i dojrzało o 8 dni później jak Floryańskie i zostało na ostatku dnia 30 lipca zebrane.

W roku bieżącym nie wyginęło w zimie żadne żyto, pod tym więc względem nie można ocenić, jak ono złą zimę przetrzyma, nie miało jednak lepszego wyglądu jak żyto Floryańskie.

Zebrano 3 kopy 45 snopków;

namłócono 320 klg. ziarna, co czyniło z morga 1200 klg.

słomy prostej było	438 klg.
„ mierzwy „	120 „
plew	32 „
Razem	590 klg., czyli

z morga 2210 klg.

Porównania z innem żytem nie mogę podać, bo jeszcze żadnego innego nie młócono.

Ze sprawozdań powyższych okazuje się, iż obie odmiany pszenicy: „Nonitina“ i „Alby Osther“ nie wykazały szczególnych zalet, że ostatecznie jednak lepszą jest „Alby Osther“, która, acz w słomę mniej obfita, może jednak i w naszych warunkach klimatycznych być uprawianą z powodzeniem, Przekonamy się o tem dopiero dokładniej z doświadczeń w latach następnych.

Co do prób z 6-ma odmianami żyta, to odmiany: „Szwedzka“ i „Montańska“ okazały się najodpowiedniejszemi tak w Pychowicach, w Morawicy jak i w Kobiernicach z tą wszakże różnicą, że w Pychowicach pierwsze miejsce zdobyło sobie żyto „Montańskie“, lecz sam sprawozdawca zaznacza, iż żyto „Szwedzkie“ siane było w warunkach mniej korzystnych. W Morawicy i w Kobiernicach najlepszem było żyto „Szwedzkie śnieżne“. Obie te odmiany można uważać jako już wypróbowane i godne polecenia do uprawy na większe rozmiary.

Żyto „Labrador“ dało wyniki nader odmienne. W Kobiernicach prześcignęło ono w plonie, tak ziarna jak i słomy, wszystkie inne odmiany; w Błoniach stanęło niżej „Szwedzkiego“, sądzić zatem należy, iż potrzebuje gleby i uprawy lepszej, aniżeli inne odmiany. W każdym razie wypadałoby robić dalsze jeszcze z niem doświadczenia.

Żyto „Colosal“ nie dało wcale kolosalnych rezultatów, przeciwnie, plon jego, wyjąwszy w Morawicy, był

mniejszy od wyszystkich poprzednich. Być może, iż wymaga wyjątkowych warunków, do szerszej jednak uprawy nie nadaje się u nas.

(Dokończenie nastąpi.)

Zatrucie nierogacizny zgniłem mięsem

(przypadek z praktyki)

podał

Michał Małecki

lekarz weterynarski w Wadowicach.

Znany hodowca ryb, p. G. w N., mając z końcem przeszłego roku znaczne zapasy mięsa końskiego, którego używa do karmienia ryb, przy braku dostatecznej ilości paszy zaczął tem mięsem karmić także nierogaciznę.

Z początku zwierzęta te z chęcią przyjmowały podany pokarm bez widocznych zaburzeń, później jednak w przeciągu jednego tygodnia padło kilka sztuk wśród objawów silnych drgawek. Zawezwany na miejsce zaleciłem właścicielowi zaprzestać stanowczo karmienia nierogacizny końskiem mięsem, które w wielkich zapasach w dołach umieszczone łatwo ulega gniciu, a jako takie posiada własności trujące.

Właściciel jednak nie usłuchał mej rady, żywienie bowiem końskiem mięsem wobec braku paszy było stosunkowo bardzo tanie (według twierdzenia właściciela po obliczeniu wszelkich kosztów za klgr. mięsa końskiego przypadało 2 ct.

Dnia 18 lutego b. r. zostałem zawezwany powtórnie do dwudziestu kilku świń, które nagle zachorowały. Po przybyciu na miejsce i zbadaniu powyższych sztuk zauważyłem u wszystkich sztuk w wysokim stopniu przygnębienie, podwyższenie temperatury zewnętrznej i wewnętrznej, utrudnienie w połykaniu, u niektórych sztuk wystąpiły nudności, dławienie, a nawet wymioty, u innych zaś zauważyłem bardzo silne drgawki kloniczne. Znając sposób żywienia i jakość karmy po wystąpieniu powyższych objawów mogłem stanowczo zrobić rozpoznanie zatrucia jadem zgniłego mięsa (Botulismus Allantiasis). Wychodząc z tego punktu zapatrywania, że w zgniłem, zepsutem mięsie tworzą się różne trujące zasady (ptomainy, toxyny) i toxpeptony, jak peptoxin, neuryna, putrescyna, kadaweryna, medaleina, hydrokolidyna, parwulina i wiele innych, z których wiele podobnie działają jak alkaloidy, n. p. atropina, morfina, strychnina, zaleciłem dla wszystkich sztuk po 2·0 Acid. tannici w odpowiedniej formie, a następnie zastosowanie odpowiednich środków dyetetyczno-hygienicznych. W kilka dni później dowiedziałem się, że wszystkie sztuki powróciły do zdrowia.

Ten jeden wypadek niech posłuży pp. właścicielom zwierząt za dowód, że wyrachowanie i oszczędność mają swoje granice, których przekraczać nie wolno, tembardziej, jeśli ich znawca ostrzega przed grożącem niebezpieczeństwem, aby na znaczne w inwentarzu nie narażali się straty, a nieraz i samych siebie na poważne następstwa, jak np. w danym wypadku: gdzie mięso w większych ilościach gnijące zatruwało powietrze i wpłynąć mogło zabójczo także na zdrowie ludzkie.

(Z „Przeglądu Weterynarskiego“).

ROZMAITOŚCI.

Jak osuszyć wilgotne mieszkanie? Zwykłym środkiem osuszania mieszkań wilgotnych, jest odgraniczenie powierzchni ścian od mokrych murów zapomocą warstwy nieprzepuszczalnej, którą umieszcza się między murem a tynkiem. Takich środków izolujących jest kilka. Można n. p. użyć w tym celu płyt asfaltowych lub asfaltowej warstwy, również rozmaitych olei lub innych preparatów. Wszystkie jednak środki ustąpić muszą pierwszeństwa asfaltowym płytom, których użycie bywa zawsze uwieńczone najlepszym skutkiem. Warstwa asfaltu czyni wprawdzie tę samą usługę co płyta, powinna jednak być użytą wtedy tylko, gdy ściana nie jest narażona na silne lub częste wstrząśnienia, w takim bowiem razie powstają w niej szpary i pęknięca izolujące działanie asfaltu. Środek ten zaleca się również taniością i łatwem nader zastosowaniem, gdyż każdy murarz lub robotnik posiadający trochę uzdolnienia, potrafi go użyć, do wprawiania zaś płyt asfaltowych potrzeba wiadomości technicznych, tak pod względem wyboru w fabryce, jako też zastosowania ich na miejscu. Co się tyczy wykonania warstwy asfaltowej, to najlepiej urządzić ją w następujący sposób:

Po wyjęciu podłogi w danem miejscu, należy wybrać do 5 lub 6 cm głębokości piasek lub ziemię wypełniającą próżnie pomiędzy legarami, a w razie okazania się grzyba trzeba nietylko wyrzucić piasek ten lub ziemię do samego gruntu, ale nadto i usunąć legary, zastępując je nowymi. Następnie należy zeskrobać tynk wokoło ścian na 1 m. wysokości, a raczej 10 cm. wyżej jak plamy wilgotne spostrzedz się dają, szpary zaś znajdujące się pod tynkiem między kamieniami, trzeba dobrze młotkiem obić i wydrapać. Dla podwyższenia i wzmocnienia powierzchni pod legarami dopełnia się ją i ubija warstwą 5 — 6 cm. drobnych kawałków dobrze wypalonej cegły, w końcu oczyszcza się miotłą zanim się nałoży warstwą nieprzepuszczalną. Asfalt pokruszony ogrzewa się na wolnym ogniu mieszając ciągle aż do zawrzenia. Czynność tę najstosowniej jest wykonać na świeżem powietrzu, tak z powodu dymu duszącego, który powstaje przy gotowaniu asfaltu, jako też własności zapalnych tego materyału.

Po dokładnem rozpuszczeniu gotującej się masy zalewa się nią mur oczyszczony poprzednio warstwą 3—4 cm. grubą, bacząc pilnie, by masa nie ostygła i każda szpara dokładnie zaopatrzoną była. Gdyby się okazała potrzeba, czynność tę należy nawet powtórzyć. Pamiętać również

neleży, że do rozcierania asfaltu używać potrzeba szczotki związanej a nie sklejonej, ta bowiem psuje się i rozlatuje w gorącym asfalcie po kilku chwilach użycia. Po nałożeniu warstwy asfaltu, narzuca się ją natychmiast lekką warstwą tynku, a skoro tenże wyschnie, daje się ostateczne otynkowanie i zaszorowanie, ktore bez poprzedniego środka nie łatwo chwyciłyby się gładkiego asfaltu.

Zapuściwszy potem podłogę ceglaną, a mianowicie wszystkie kanty i bzegi masą asfaltową, układa się na niej żużle z węgla drzewnego do wysokości legarów i daje się zupełnie nowa podłoga, gdyby poprzednia zarażoną już była grzybem. Jeżli próżnia, będąca między legarami, wypełniona jest żużlami węglanemi, należy pokryć je warstwą suchego piasku dla zapobieżenia wydobywania się pyłu węglanego przez szpary.

Osuszanie mieszkań w sposób powyższy jest tanie i łatwe.

Czynność ta nie osuszy wprawdzie w zupełności murów, a woda, którą były przesiąknięte, wstrzymuje przystęp powietrza, wiadomo bowiem, że powietrze nie może przechodzić przez ściany wilgotne, tak jak przez suche, jednakże mieszkania podobne mogą się stać nieszkodliwemi dla zdrowia, jeżeli przepisy hygieniczne pod względem opalania i przewietrzania dokładnie przestrzegane będą. Nieregularne opalanie, oddziaływujące niekorzystnie na mury mieszkań i przytykających do nich zabudowań, również okoliczność, że w wilgotnej atmosferze łatwiej się wywiązują chorobotwórcze mikroby, są dostatecznym powodem rozwijania się romatyzmów, skrofułów i rozmaitych innych chorób, które powstają wskutek wilgotnych mieszkań.

Przenoszenie chorób zapomocą masła sztucznego. Przekonano się obecnie, że masło sztuczne, wyrabiane z tłuszczu bydła chorującego na choroby zakaźne, bardzo jest szkodliwe dla organizmu ludzkiego. Produkt ten wyrabiany bywa zapomocą wyciskania tłuszczów ogrzanych do 40 lub 50° ciepłoty. Ciepłota ta jest jednak zaniską dla zabicia w przeciągu 2 godzin bacillów zapalenia śledziony i nosacizny, jak również przeciąg 24 godzin nie wystarcza na zniszczenie ich w temperaturze 30°.

Masło filtrowane traci własności trujące, ponieważ czynność ta niszczy bakterye. Zarazek choroby śledziony i nosacizny, żyjący dni 46 w maśle nieczyszczonem, przechowuje się zaledwie dni 28 w maśle filtrowanem.

Bacille zarazy śledziony nie były nigdy powodem śmierci zwierzęcia w czasie doświadczeń próbnych, natomiast padło jedno z powodu tuberkułów.

Niebezpieczeństwa tego uniknąć można zapomocą gotowania, a nadto radzą niektórzy nie używać margaryny aż po upływie dni 40.

Liny i powrozy będące ciągle na powietrzu w użyciu, zabezpiecza od gnicia tem, że się je przeciąga przez roztwór mydła w stosunku 100 gr. na litr wody, a potem smaruje rozcieńczoną smołą, lub też moczy przez 4 dni w roztwórze siarczanu miedzi (150 gr. na litr wody) a potem smaruje rozcieńczoną smołą.

Sprawozdanie chmielarskie
p. H. Melzera z dnia 30 sierpnia 1892.

Zbiór chmielu około Zatecu jest na ukończeniu i wyniesie około 50.000 cetn. Długa posucha wyrządziła dosyć znaczne szkody, wszakże obawy co do zmiany koloru nie zupełnie sprawdziły się, gdyż większa część zebranych szyszek pozostała zieloną, a tylko reszta wygląda srokato lub żółtawo.

Za chmiel zatecki płacą odpowiednio do pochodzenia, koloru i jakości po 120—130 złr. za 50 kg., zatem o 5 złr. taniej jak w tygodniu poprzednim. Małe to obniżenie nastąpiło równocześnie z pofolgowaniem gorąca, które wpływało ujemnie na jakość produktu. Dowóz z innych krajów jest już dosyć liczny i przy średniej przynajmniej jakości znajduje dosyć szybki odbyt, a mianowicie: auschauerski po 105—111, północno-styryjski po 90 do 107, południowo-styryjski wczesny po 100—105, późny po 90—100, galicyjski przedni po 110—112, średni po 95—105 złr. za 50 kg. Chmiel niemiecki i inne gatunki nie pojawiły się jeszcze na targu.

Sprostowanie.

W n poprzednim „Tygodnika rolniczego“ na str. 285, wiersz 15 z dołu, zamiast z $^2/_3$morga, ma być z 2 morgów.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 6/9			Tarnów z dnia 2 9			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia 2/9			Wiedeń z dnia 3·9		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	7·—	8·35	—·—	—·—	—·—	8·—	—·—	—·—	—·—	7·—	7·25	—·—	7·70	8·65	—·—
Zyto	6 —	6 85	—·—	—·—	—·—	6·20	—·—	—·—	—·—	5·35	5·65	—·—	6 65	7 10	—·—
Jęczmień	5·50	5·90	—·—	—·	—·—	6·—	—·—	—·—	—·—	5·—	5 75	—·—	5 75	8·75	—·—
Owies	5·—	5·50	—·—	—·—	—·—	5·25	—·—	—·—	—·—	5 25	6·50	—·—	6·—	6·15	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	—·—	—·—	8·—	—·—	—·—	—·—	5·50	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·50	9 —	—·—	—·—	—·—	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	7·—	9·—	—·—	—·—	—·—	5·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	16·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·30	5·40	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	10·25	—·—	—·—	—·—	9·25	9·75	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	100	110	za 56 kl.	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	1·60	2·40	—·—	—·—	—·—	1·75	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·20	3·—	—·—
Siano z koniczyny	2·40	2·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·90	3·35	—·—
Słoma	1·60	1·80	—·—	—·—	—·—	1·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·50	1·90	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	2·—	—·—	—· za	100kl	1 90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	78·—	82·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12 75	13 —	—·—	—·—	—·—	16·50
Masło	—·90	1·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.